

확인학습문제

1. 다음 중 일차부등식은? [정답 2개]

- ① $2x + 1 < 3x$
- ② $x(x + 2) < x$
- ③ $x(x - 3) < x^2 + 2$
- ④ $2x(x - 1) < 3x + 2$
- ⑤ $2(x + 1) < 2x + 5$

2. x 가 자연수일 때, 부등식 $-3x + 3 > -5 - x$ 의 해를 모두 구하여라.

3. 다음 중 부등식이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① $ax - 5 > 8$
- ② $3 \times 2 - 4 \div 2$
- ③ $(5a - 21) \neq 3 \times 9$
- ④ $(3x - 4)a \leq 2b$
- ⑤ $6 \times a < 0 \times 9$

4. 일차부등식 $\frac{x-2}{4} - \frac{2x-3}{5} < 1$ 의 해 중 가장 작은 정수는?

- ① -6 ② -5 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

5. $-1 < x \leq 3$, $A = 5 - 2x$ 일 때, 정수 A 의 개수는?

- ① 4개 ② 5개 ③ 6개
- ④ 7개 ⑤ 8개

6. x 의 집합 $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$ 의 원소일 때, 부등식 $2x + 1 < -x + 7$ 를 만족하는 원소들의 합을 구하여라.

7. $-10 < x \leq 25$ 일 때, $B = -\frac{2}{5}x - 3$ 의 값의 범위는?

- ① $-1 \leq B < 3$
- ② $-7 \leq B < 7$
- ③ $-7 < B \leq 7$
- ④ $-13 \leq B < 1$
- ⑤ $-13 < B \leq 1$

8. 다음은 학생들이 문제를 풀이하며 나눈 이야기 과정이다. 다음 중 틀린 말을 한 학생을 모두 골라라.

$a < 0$ 일 때, $ax - 8a > 2ax + 10a$ 를 계산한다.
 정민 : 우선 이항을 해야겠네. x 가 있는 항과 없는 항으로.
 민호 : 그럼 계산을 하면 $-ax > 18a$ 가 되겠네.
 지현 : a 는 음수이니깐 $-a > 0$ 이겠구나.
 지윤 : 맞아. a 는 음수이니깐 $-a$ 를 양변으로 나누면 $x < -\frac{18a}{a}$ 가 나오겠네.
 정희 : 그렇다면 $x < -18$ 이 되는구나.

- ① 정민 ② 민호 ③ 지현
- ④ 지윤 ⑤ 정희

9. 두 부등식 $3x-6 < 5x+4$, $x-4 > ax-5$ 의 해가 서로 같을 때, 상수 a 에 대하여 $5a-4$ 의 값을 구하여라.

10. 부등식 $0.3(2x+1) \geq x-1.1$ 을 만족시키는 최대의 정수를 구하면?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

11. 일차부등식 $\frac{x-2}{3} - \frac{5x-3}{4} < 1$ 을 풀면?

- ① $x > -1$ ② $x < -1$ ③ $x > 1$
 ④ $x < 1$ ⑤ $x > -\frac{29}{11}$

12. $0 < a < b$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $-3a > -3b$ ② $5a-1 < 5b-1$
 ③ $\frac{a}{2}+1 < \frac{b}{2}+1$ ④ $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$
 ⑤ $ab > b^2$

13. $a < 0$ 일 때, $ax > b$ 를 풀어라.

14. 다음 중 설명이 옳지 않은 것은?

- ① $a > 0$ 이고, $b < 0$ 이면 $a > b$ 이다.
 ② $0 < a < b$ 이면 $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ 이다.
 ③ $a < b < 0$ 이면 $a^2 > b^2$ 이다.
 ④ $a < b < 0$ 이면 $a^3 > b^3$ 이다.
 ⑤ $a < b < 0$ 이면 $|a| > |b|$ 이다.

15. $-1 \leq x < 3$ 일 때, $-2x+1$ 의 값의 범위에 속하는 정수의 개수는?

- ① 5개 ② 6개 ③ 7개
 ④ 8개 ⑤ 9개